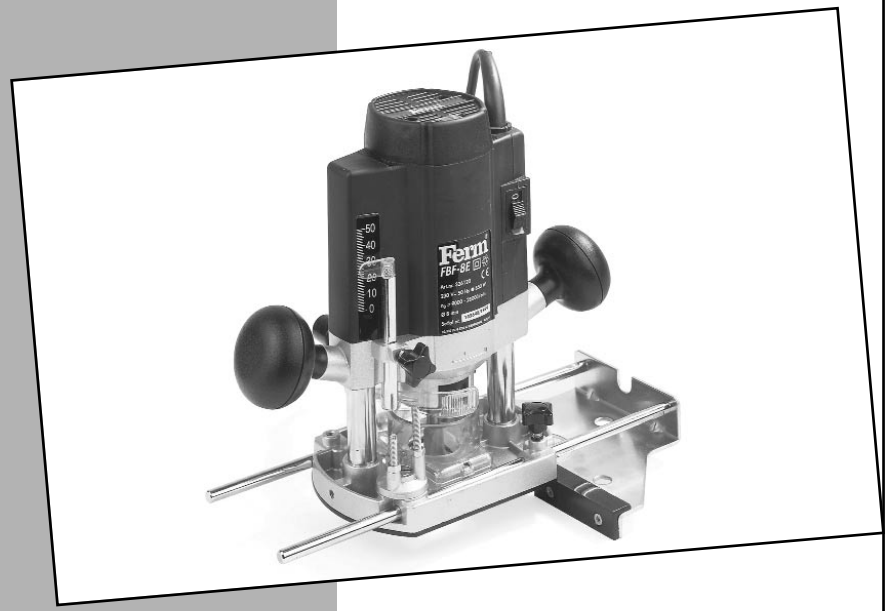
UK	Subject to change
D	Änderungen vorbehalten
NL	Wijzigingen voorbehouden
F	Sous réserve de modifications
SV	Ändringar förbehålles
SU	Pidätämme oikeuden muutoksiin
NO	Rett till endringer forbeholdes
DK	Ret til ændringer forbeholdes

Ferm b.v. • P.O. Box 134 • 8280 AC Genemuiden NL Web: www.ferm.com *0110/26-1*

Art.nr. 326120

GB	USERS MANUAL *Router*	02
D	GEBRAUCHSANWEISUNG *Oberfräse*	07
NL	GEBRUIKSAANWIJZING *Bovenfrees*	12
F	MODE D'EMPLOI *Défonceuse*	17
S	BRUKSANVISNING *Överfräs*	22
SF	KÄYTTÖOHJE *Yläjyrsin*	27
N	BRUKSANVISNING *Overfres*	32
DK	BRUGERVEJLEDNING *Overfladefræser*	37



FBF-8E

Ferm®

CE

GB English

Router

The following symbols are used in these instructions for use:

Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.

Denotes risk of electric shock.

Carefully read this manual before using the machine. Make sure that you know how the machine functions and how to operate it. Maintain the machine in accordance with the instructions to make sure it functions properly. Keep this manual and the enclosed documentation with the machine.

SAFETY INSTRUCTIONS

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.
Keep these instructions in a safe place!

- Check workpieces for any protruding nails etc. and remove these.
- Keep your hands away from the surface to be cut.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Power input	850 W
No load speed	9000-27000/min
Max. cutter diameter	30 mm
Cutting depth	35 mm
Collet	8 mm
Weight	3.8 kg
L_{pa} (sound pressure)	83 dB(A)
L_{wa} (sound power)	96 dB(A)
Vibration value	3.3 m/s^2

Electrical safety

Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

Your machine is double insulated in accordance with EN 50144; therefore no earthwire is required.

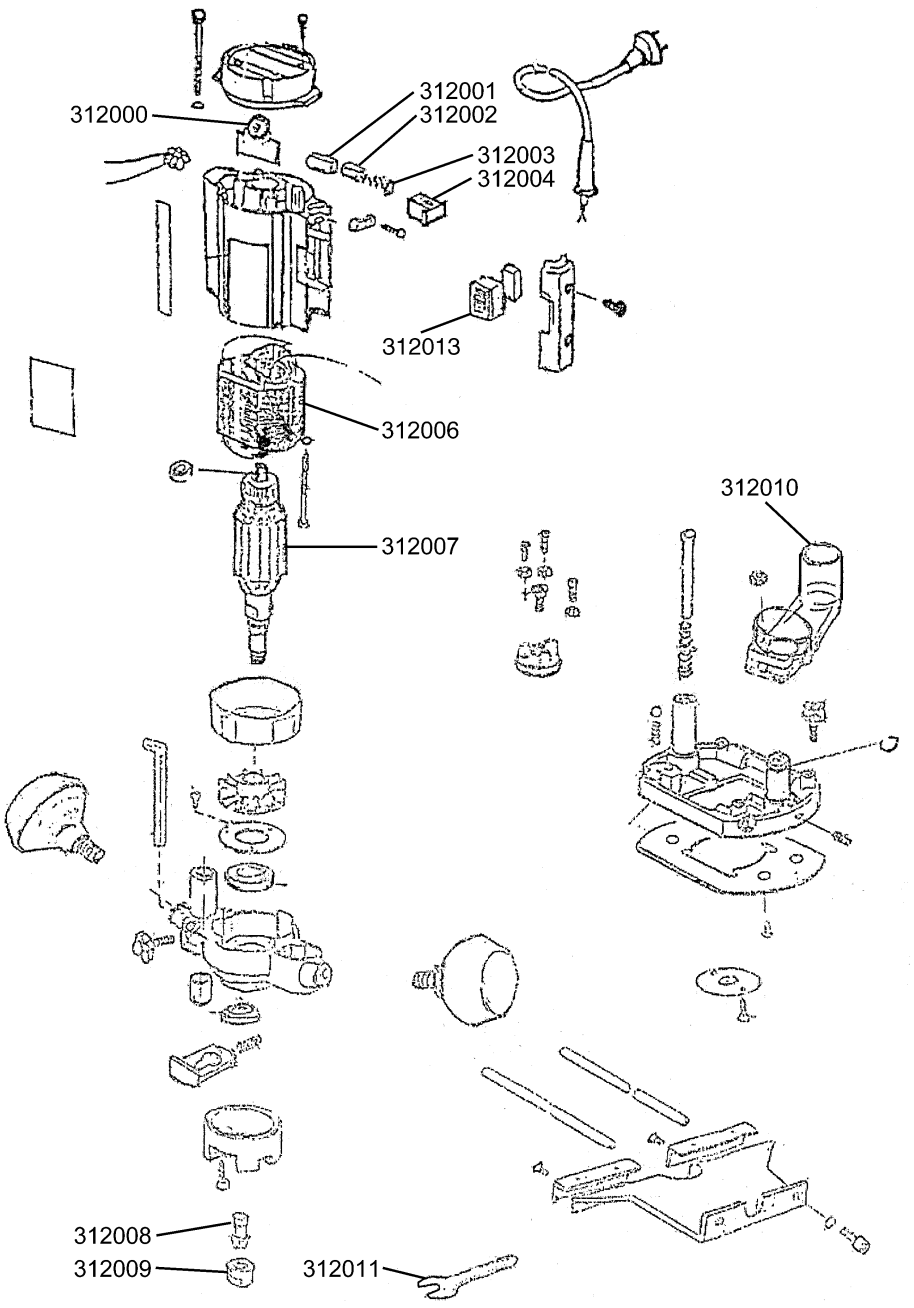
Replacing cables or plugs
Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

Using extension cables
Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm^2. When using a cable reel always unwind the reel completely.

PACKAGE CONTENTS
1 router
1 cutter
1 parallel guide
1 guide bush
2 screws
2 nuts
1 adapter for dust extraction
1 wrench
1 instruction manual
1 safety instructions
1 guarantee card

Check the machine, loose parts and accessories for transport damage.

EXPLODED VIEW



SPARE PARTS LIST

REF.NR.	DESCRIPTION	FERM NR.
01 + 02	RUBBER FOOT COMPLETE	408450
03	ENCLOSURE COMPLETE	408451
05	SWITCH	408452
06	ROTOR	408243
08	STATOR	408244
09 + 10 + 11	CARBON BRUSHSET + HOLDER	408245
17 + 22	SANDING PAD COMPLETE	408453
28	FAN	408252
	DUST BAG	408249

PRODUCT INFORMATION

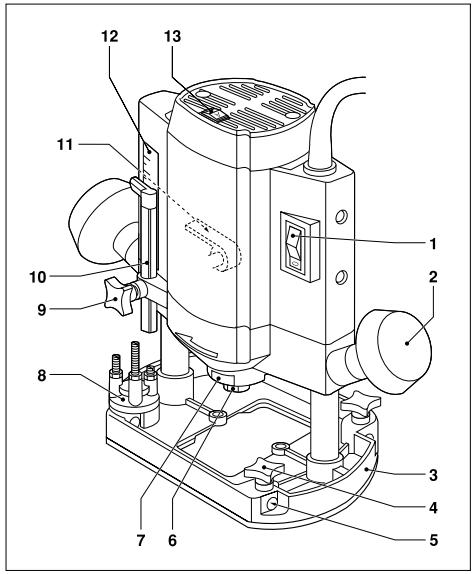


Fig. A.

The FBF-8E router has been designed for professional routing of wood, wood products and plastics.

1 on/off switch
2 handle
3 router base
4 locking bolt for parallel guide
5 opening for parallel guide
6 collet nut
7 spindle lock
8 revolver-depth stop
9 locking bolt depth stop
10 depth stop
11 clamping lever
12 scale cutting depth
13 adjusting wheel electronic speed control

MOUNTING ACCESSORIES

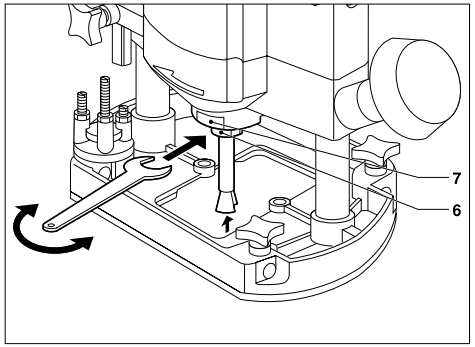


Fig. B.

Prior to mounting an accessory always unplug the tool.

Mounting and removing cutters.
Only use cutters with a shaft diameter which corresponds with the size of the collet. Only use cutters which are suited for the maximum speed of the machine. The cutter diameter should not exceed the maximum diameter (see 'Technical specifications').

- Press the spindle lock (7) and turn the collet nut (6) until it engages in the lock. Keep the spindle lock pressed during this procedure.
- Open the collet nut using the wrench.
- Place the cutter shaft in the collet.
- Tighten the collet nut so that the cutter is locked properly.
- Open the collet nut when you want to replace a cutter.

Wait until the machine has come to a complete standstill and the cutter has cooled down before replacing a cutter.

Mounting and adjusting the parallel guide

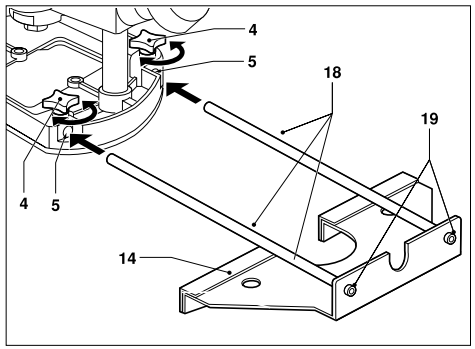


Fig. C

The parallel guide is a handy aid when working on narrow workpieces.

- Mount the parallel guide. Attach the guide rods (18) on the frame (14) using the bolts (19).
- Loosen the locking bolts (4) and slide the guide rods in the openings (5).
- Adjust the parallel guide to the desired guide distance.
- Tighten the locking bolts again.

Mounting the guide bush.

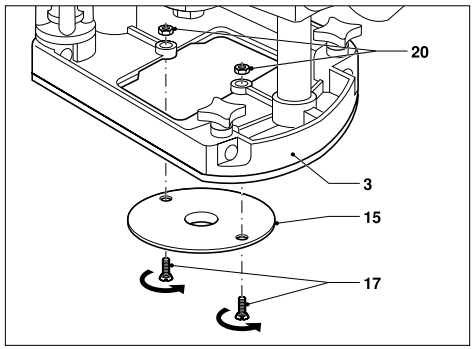


Fig. D

The guide bush is a handy aid for cutting a pattern.

- Mount the guide bush (15) on the router base (3) using the screws (17) and nuts (20).

Tænde og slukke (Fig. A)

- Tryk på tænd-/slukkontakten (1) for at tænde for maskinen. De ordner frøsehastigheden ved hjælp af stelhjulet (13).
- Slip tænd-/slukkontakten for at slukke for maskinen.

Indstil altid et lavt antal omdrej ninger ved frøsning af arbejdsstykker i kunststof.

Sæt maskinen først væk, når motoren er fuldstændig slukket. Sæt aldrig maskinen på en støvet undergrund, idet støvdele kan trænge ind til mekanikken.

VEDLIGEHOLDELSE

Sørg for at maskinen ikke står under strøm, når der udføres vedligeholdelsesarbejder på mekanikken.

Maskinerne fra Ferm er udviklet til at fungere længe uden problemer med et minimum af vedligeholdelse. Ved at rengøre maskinen regelmæssigt og behandle den korrekt, bidrager De til en længere levetid for maskinen.

Rengøring
Rengør regelmæssigt maskinkappen med en blød klud, helst efter hvert brug. Sørg for at ventilationshullerne er fri for støv og snavs.

Brug en blød klud, der er vædet i sæbevand til at fjerne hårdnakket snavs. Brug ingen opløsningsmidler, så som benzin, alkohol, ammoniak, osv. Den slags stoffer beskadiger kunststofdelene.

Smøring
Maskinen behøver ingen ekstra smøring.

Fejl
Kontakt Deres Ferm-forhandler, hvis der opstår fejl som følge af slitage af en del.

Bagerst i denne brugsanvisning finder De en reservedelstegning med de reservedele, der kan bestilles.

MILJØ

For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.

Når de udskifter Deres maskinen bør De tage den gamle maskine med til Deres lokale Ferm-forhandler. Der vil maskinen blive bearbejdet på miljøvenlig vis.

GARANTI

Læs det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

Vi erklærer at under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overenstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter

EN50144-1, EN50144-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

i henhold til bestemmelserne i direktiverne:

98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC

26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Montage af adapteren til sugning af støv.

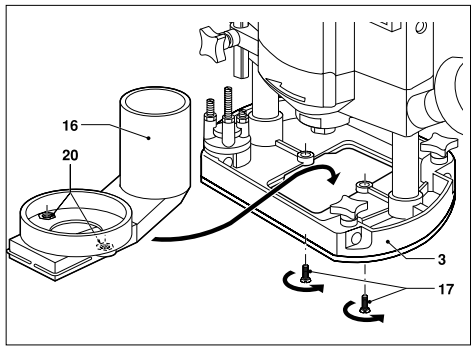


Fig. E.

Anvend adapteren til afførelse af støv.

- Montér adapteren til sugning af stof (16) ved hjælp af skruerne (17) og møtrikkerne (20) på frœsesålen (3).
- Placér mundstykket fra en støv suger på adapterens munding.

Hold adapterens munding bag maskinen for at have et godt syn på arbejdsstykket.

BETJENING

Følg altid sikkerhedsinstruktio nerne og hold Dem til de gœldende forskrifter.

Hold maskinen stille på arbejdsstyk ket, når De tœnder eller slukker maskinen. Frœsebitten i klamperen kan beskadige arbejdsstykket.

- Klem stykket fast eller sørg på an den måde for, at det under arbejdet ikke kan glide vœk under maskinen.
- Hold maskinen godt fast og bevœg denne regelmœssigt hen over arbejdet. Forcér ikke maskinen.
- Anvend udelukkende frœsebits, som endnu ikke har vist tegn på slitage. Slidte frœsebits kan have en negativ indflydelse på maskinens effektivitet.
- Sluk altid først maskinen efter endt arbejde, før De trœkker stikket ud af stikkontakten.

Indstilling af frœsedybde

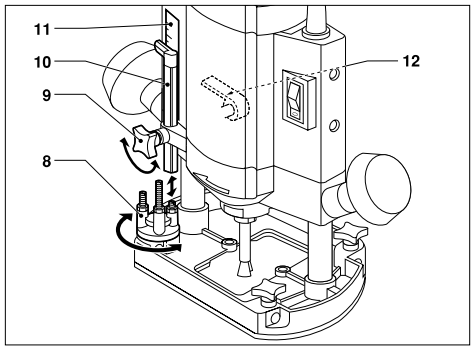


Fig. F.

Maskinen har to muligheder til at indstille frœsedybden.

Indstilling ved hjœlp af gradfordeling

- Skru klemskruen løs fra dybdebe lœgningen (9).
- Sœt klemhåndtaget (11) fri, og tryk maskinen så vidt som muligt nedad, så frœsebitten rører arbejdet.
- Sœt klemhåndtaget fast igen.
- Indstil dybdebelœgningen (10) på den ønskede frœsedybde ved hjœlp af gradfordelingen (12), og skru klemskruen fast.

Indstilling ved hjœlp af gradfordeling

Revolver-dybdebelœgningen gør det muligt at vœlge hurtigt mellem tre forskellige frœsedybder. Disse fastsœttes med dybdebelœgningens (10) indstilling.

- Indstil ved hjœlp af de tre skruer på revolver-dybdebelœgningen (8) de ønskede frœsedybder.

Mounting the adapter for dust extraction.

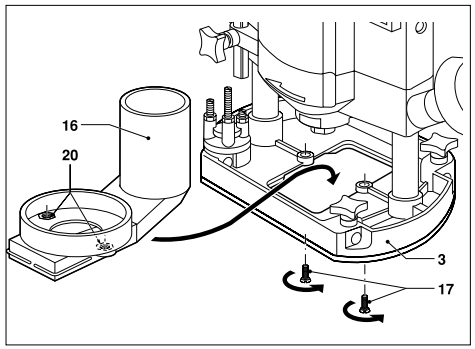


Fig. E

Use the adapter for extracting dust.

- Mount the adapter for dust extraction (16) on the router base (3) using the screws (17) and nuts (20).
- Position the mouth piece of the dust extractor on the outlet of the adapter.

Keep the outlet of the machine behind the machine for a good view on the workpiece.

OPERATION

Always observe the safety instructions and applicable regulations.

Hold the machine in rest position on the workpiece when switching the machine on or off. The cutter in the collet may damage the workpiece.

- Clamp the workpiece and make sure that the workpiece cannot slide from under the machine during the cutting activities.
- Hold the machine firmly and move it evenly over the workpiece. Do not force the machine.
- Only use cutters which do not show any signs of wear. Worn cutters have a negative effect on the efficiency of the machine.
- Always switch off the machine first before removing the plug from the wall socket.

Adjusting the cutting depth

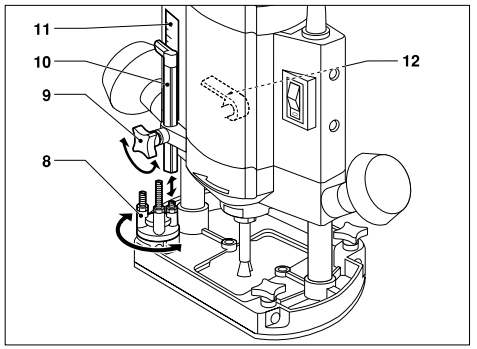


Fig. F

The cutting depth can be adjusted in two ways.

Adjustment using the scale

- Loosen the locking bolt of the depth stop (9).
- Release clamping lever (11) and press the machine so far down until the cutter touches the workpiece.
- Tighten the clamping lever again.
- Adjust the required cutting depth using the scale (12) and the depth stop (10) and tighten the locking bolt.

Adjustment using the revolver- depth stop

The revolver-depth stop enables you to quickly choose between three different cutting depths. These are also determined by the adjustment of the depth stop (10).

- Adjust the required cutting depth by the three screws on the revolver-depth stop (8).

Switching on and off (Fig. A).

- To switch the machine on, you press the on/off switch (1). You can adjust the cutting speed by turning the adjusting wheel (13).
- To switch the machine off, you release the on/off switch.

Always select a low speed for cutting plastic workpieces.

Do not put the machine down when the motor is still running. Do not place the machine on a dusty surface. Dust particles may enter the mechanism.

MAINTENANCE

Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

The Ferm machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Cleaning
Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt.

If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

Lubrication
The machine requires no additional lubrication.

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your local Ferm dealer.

In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

ENVIRONMENT
In order to prevent the machine from damage during transport, it is delivered in a sturdy packaging. Most of the packaging materials can be recycled. Take these materials to the appropriate recycling locations.

Take your unwanted machines to your local Ferm-dealer. Here they will be disposed of in an environmentally safe way.

GUARANTEE
The guarantee conditions can be found on the separately enclosed guarantee card.

CE DECLARATION OF CONFORMITY (GB)

We declare under our sole responsability that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

EN50144-1, EN50144-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

in accordance with the regulations.

98/37EEC
73/23EEC
89/336/EEC

from 26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Montage og indstilling af parallellederen

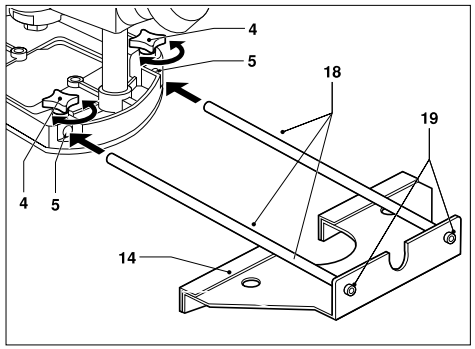


Fig. C.

Parallellederen er egnet som hjœl pemiddel ved frœsning af et smalt arbejdsstykke.

- Parallellederen er egnet som hjœl pemiddel ved frœsning af et smalt arbejdsstykke.
- Saml parallellederen. Fastgør lederstœngerne (18) på rammen (14) ved hjœlp af boltene (19).
- Drej klemskruerne (4) løs og skub lederstœngerne i optagelserne (5).
- Indstil parallellederen på den ønskede ledningsafstand.
- Skru klemskruerne fast igen.

Montage af skabelonlederen.

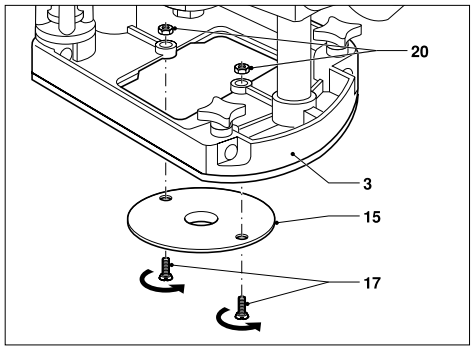


Fig. D.

Skabelonlederen er egnet som hjœlpemiddel ved frœsning ifølge et mønster.

- Montér skabelonlederen (15) ved hjœlp af skruerne (17) og møtrikkerne (20) på frœsesålen (3).

PRODUKTINFORMATION

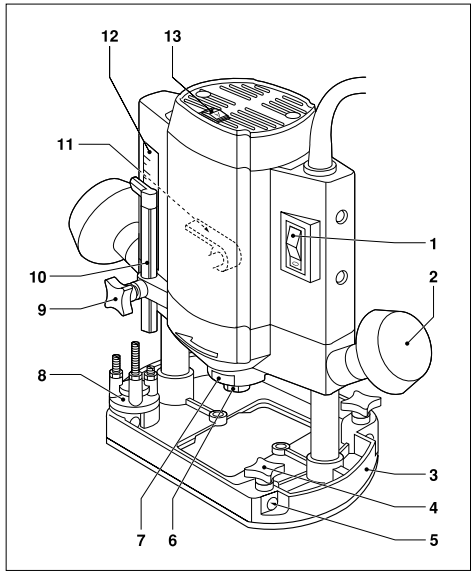


Fig. A.

FBF-8E overfladefræseren er egnet til professionelt fræsearbejde i træ og trælignende materialer samt i kunststoffer.

1 tænd/sluk-kontakt
2 håndgreb
3 fræsesål
4 klemskrue til parallelleder
5 optagelse til parallelleder
6 klampermøtrik
7 aksellås
8 revolver-dybdebelægning
9 klemskrue dybdebelægning
10 dybdebelægning
11 klemhåndtag
12 gradinddeling fræsedybde
13 stelhjul elektronisk hastighedsregulering

MONTAGE AF TILBEHØR

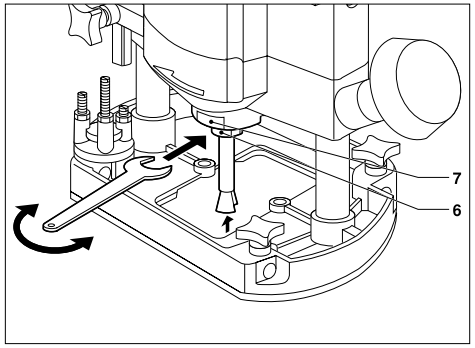


Fig. B.

Tag altid stikket ud af kontakten før montage.

Placering og fjernelse af fræsebits
Anvend fræsebits med en skaftdiameter, som er i overensstemmelse med klamperens størrelse. Anvend udelukkende fræsebits, som er egnede til maskinens max. antal omdrejninger. Fræsediameteren må ikke overskride den max. diameter (se 'Tekniske specifikationer').

- Tryk aksellåsen (7) ind og drej klampermøtrikken (6), indtil denne falder i låsen. Hold aksellåsen indtrykt, sålænge De følger denne procedure.
- Drej klampermøtrikken åbn ved hjælp af gaffelnøglen.
- Placér fræsebittens skaft i klampe rens optagelse.
- Drej klampermøtrikken på, så fræsebitten sidder godt fast.
- Drej klampermøtrikken åben igen, når De vil skifte fræsebitten.

Vent med at udskifte fræsere under arbejdet, indtil maskinen står helt stille, og fræseren er afkølet.

D Deutsch

OBERFRÄSE

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:

Verweist auf Verletzungs gefahr, Gefahr für Leben und mögliche Beschädigung der Maschine, falls die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.

Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich vertraut mit der Funktionsweise und der Bedienung. Warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörende Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
Beachten beim Benutzen von Elek tromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil. Die Hinweise müssen sicher aufbewahrt werden!

- Überprüfen Sie Werkstücke auf absagende Nagel u.ä. und entfernen Sie sie.
- Halten Sie Ihre Hände von der Fräsfläche fern.

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 V~
Frequenz	50 Hz
Aufgenommene Leistung	850 W
Drehzahl unbelastet	9000-27000/min
Max. Fräserdurchmesser	30 mm
Frästiefe	35 mm
Spannfutter	8 mm
Gewicht	3.8 kg
Lpa (Schalldruck)	83 dB(A)
Lwa (Schalleistung)	96 dB(A)
Vibrationswert	3.3 m/s²

Elektrische Sicherheit

Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschilds entspricht.

Die Maschine ist nach EN 50144 doppelisoliert; daher ist Erdung nicht erforderlich.

Austauschen von Kabeln oder Steckern
Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln
Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel. muß es völlig abgerollt werden.

INHALT DER VERPACKUNG

1 Oberfräse
1 Fräser
1 Parallelführung
1 Schablonenführung
2 Schrauben
2 Muttern
1 Adapter für Staubabsaugung
1 Gabelschlüssel
1 Betriebsanleitung
1 Sicherheitsheft
1 Garantiekarte

Überprüfen Sie die Maschine, lose Teile und Zubehör auf Transportschäden.

PRODUKTINFORMATION

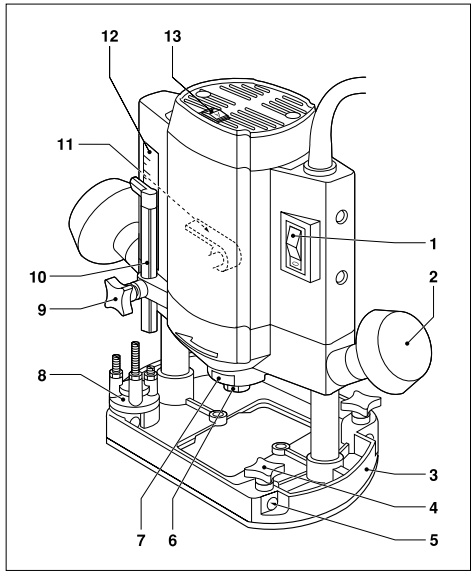


Abb. A.

Die Oberfräse FBF-8E eignet sich für professionelle Fräsarbeiten in Holz, holzähnlichen Materialien und Kunststoffen.

1 Ein-Aus-Schalter
2 Griff
3 Frässohle
4 Klemmschraube für Parallelführung
5 Aufnahme für Parallelführung
6 Spannfuttermutter
7 Spindelverriegelung
8 Revolver-Tiefenanschlag
9 Klemmschraube Tiefenanschlag
10 Tiefenanschlag
11 Klemmhebel
12 Verteilung der Frästiefe
13 Verstellrad elektronische Drehzahlregelung

MONTAGE DES ZUBEHÖRS

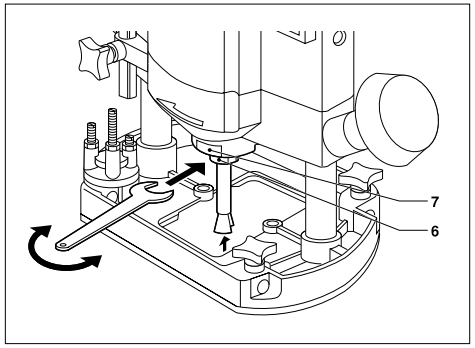


Abb. B

Ziehen Sie immer den Netz stecker, bevor Sie mit der Arbeit anfangen.

Montieren und Entfernen der Fräser (Abb. B)
Montieren Sie Fräser mit einem Schaftdurchmesser, der dem Spannfutter entspricht. Benutzen Sie nur Fräser, die für die Höchstdrehzahl der Maschine geeignet sind. Der Fräserdurchmesser darf den größten Durchmesser nicht überschreiten (siehe Technische Daten).

- Drücken Sie die Spindelverriege lung (7) und drehen Sie die Spannfuttermutter (6) bis diese einrastet. Halten Sie die Spindelverriegelung gedrückt, solange Sie hiermit beschäftigt sind.
- Öffnen Sie mit Hilfe des Gabel schlüssels die Spannfuttermutter.
- Stecken Sie die Schaft des Fräsers in die Spannfutteraufnahme.
- Ziehen Sie die Spannfuttermutter an, bis der Fräser gut fest sitzt.
- Zum Wechseln des Fräsers öffnen Sie die Spannfuttermutter.

Warten Sie mit dem Austausch der Fräser, bis die Maschine völlig stillsteht und der Fräser abgekühlt ist.

DK Dansk

OVERFLADEFRÆSER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende piktogrammer:

Angiver risiko for legemensbe skadigelse, livsfare eller maskinskade, hvis instruktionerne i denne brugsanvisning tilsidesættes.

Angiver elektrisk spænding.

Læs denne brugsanvisning godt igennem før maskinen tages i brug. Sørg for at De kender maskinens funktion og betjening. Vedligehold maskinen i følge instruktionerne, for at maskinen altid kan fungere optimalt. Bevar denne brugsanvisning og den vedlagte dokumentation til maskinen.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Ved anvendelse af elektriske mas kiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.
Bevar instruktionerne godt!

- Kontrollér arbejdsstykket for even tuelle udstikkende søm og lignende og fjern disse.
- Hold Deres hænder væk fra den overflade, der skal fræses.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Spœnding	230 V
Frekvens	50 Hz
Optaget effekt	850 W
Omdrejninger, ubelastet	9000-27000\min
Max. frœsediameter	30 mm
Frœsedybde	35 mm
Klamper	8 mm
Vœgt	3.8 kg
Lpa (lydtryk)	83 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	96 dB(A)
Vibrationsvœrdi	3.3 m/s^2

Elektrisk sikkerhed

Kontroller altid om netspœndingen svarer til vœrdien på typeskiltet.

Maskinen er dobbeltisoleret i henhold til EN 50144; det er derfor ikke nødvendigt med en jordledning.

Ved udskiftning af ledninger og stik
Kasser gamle ledninger og stik, så snart de er skiftet ud med nye. Det er farligt at sœtte et stik fra en løs ledning i en stikkontakt.

Ved brug af forlœngerledninger
Brug udelukkende godkendte forlœn gerledninger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1,5 mm^2. Hvis forlœngerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

EMBALLAGENS INDHOLD

1 brugsanvisning
1 sikkerhedsfolder
1 garantikort
1 overfladefrœser
1 frœsebit
1 parallelleder
1 skabelonleder
2 skruer
2 møtrikker
1 adapter til at suge støv
1 gaffelnøgle

Kontroller maskinen, løsdele og tilbehør for transportskade.

Skru av og på (Fig. A)
- For å slå på maskinen, trykker du inn av-/på-bryteren (1). Fresehastigheten reguleres ved hjelp av justeringshjulet (13).
- For å slå av maskinen, slipper du på-/av-bryteren igjen.

Innstill maskinen alltid på et lavt turtall ved fresing av arbeidsemner av kunststoff.

Vent med å sette bort maskinen til motoren har stanset helt. Plasser ikke maskinen på et støvet underlag. Støvdeler kan trenge inn i mekanikken.

VEDLIKEHOLD

Sørg for at maskinen er spenningsløs når det skal utføres vedlikeholdsarbeid på de mekaniske delene.

Maskinene fra Ferm er konstruert slik at de kan fungere uten problemer med et minimum av vedlikehold.

Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen en lang levetid.

Rengjøring
Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver bruk. Sørg for at ventilasjonsåpningene er fri for støv og skitt.
Hardnakket skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk o.kl. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

Smøring
Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

Feil
Hvis det skulle opptre en feil som følge av f.eks. slitasje på en del, må man ta kontakt med den lokale Ferm-forhandleren.
Bakerst i denne bruksanvisningen finnes det en deltegning med de deler som kan bestilles.

MILJØ
For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen.
Lever gamle maskiner som blir byttet ut til den lokale Ferm-forhandleren. Maskinen blir da behandlet på en miljøvennlig måte.

GARANTI
Garantibetingelsene er å finne på det vedlagte garantikortet.

CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produkt er i overenstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter

EN50144-1, EN50144-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

i samsvar med reguleringer:

98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC

frà 26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Montieren und einstellen der Parallelführung

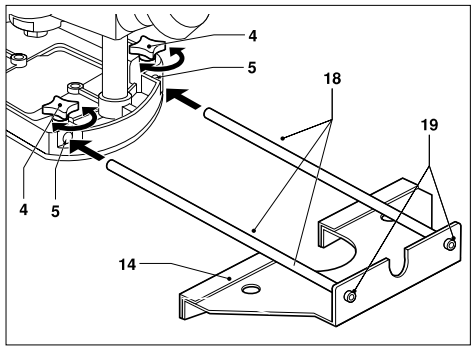


Abb. C

Die Parallelführung ist ein Hilfsmittel beim Fräsen von schmalen Werkstücken.
- Bauen Sie die Parallelführung zu sammen. Befestigen Sie mit Hilfe der Schrauben (19) die Führungsstangen (18) auf den Rahmen (14).
- Lös en Sie die Klemmschrauben (4) und schieben Sie die Führungsstangen in die Aufnahmen (5).
- Stellen Sie die Parallelführung auf die gewünschte Führungsabstand ein.
- Ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest.

Montieren der Schablonen führung

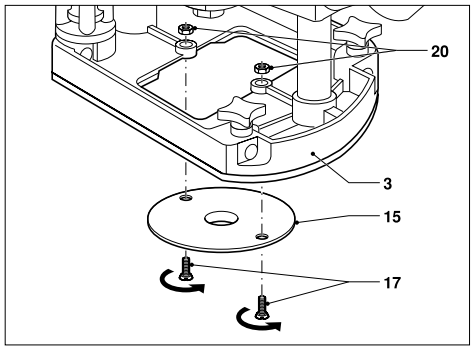


Abb. D

Die Schablonenführung ist eine Hilfe beim Fräsen nach einem Muster
- Montieren Sie die Schablonen führung (15) mit Hilfe der Schrauben und Muttern (20) auf die Frässohle (3).

Montieren des Staubsaug adapters

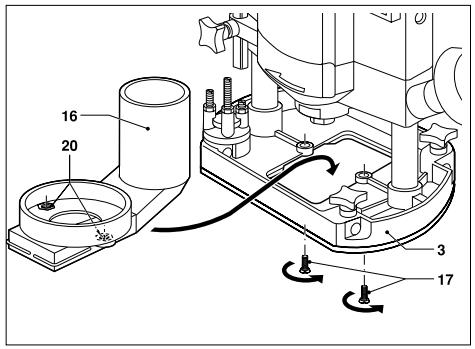


Abb. E

Benutzen Sie den Adapter zum Absaugen von anfallendem Staub

- Montieren Sie den Staubabsaug adapter (16) mit Hilfe der Schrauben (17) und Muttern (20) auf die Frässohle (3).
- Stecken Sie das Mundstück eines Staubsaugers auf den Auslauf des Adapters.

Halten Sie zwecks einer guten Sicht auf dem Werkstück, den Auslauf des Adapters hinter der Maschine.

BEDIENUNG

Beachten Sie immer die Sicher heitshinweise und halten Sie sich an die einschlägigen Vorschriften.

Halten Sie die Maschine in Ruhestellung auf das Werkstück, wenn Sie die Maschine ein- bzw. ausschalten. Der Fräser im Spannfutter könnte das Werkstück beschädigen.

- Klemmen Sie das Werkstück ein oder sichern Sie es auf eine andere Weise, damit es während der Arbeit nicht verrutscht.
- Halten Sie die Maschine sicher und bewegen Sie sie gleichmäßig über das Werkstück. Forcieren Sie die Maschine nicht.
- Benutzen Sie nur Fräser, die keinen Verschleiß aufweisen. Abgenutzte Fräser haben einen negativen Einfluß auf die Wirksamkeit der Maschine.
- Schalten Sie am Ende der Arbeit immer zuerst die Maschine aus, bevor Sie den Netzstecker ziehen.

Einstellen der Frästiefe

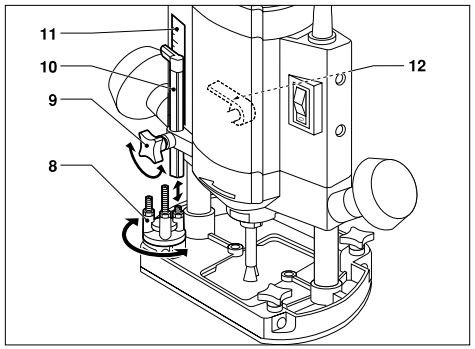


Abb. F

Die Maschine hat zum Einstellen der Frästiefe zwei Möglichkeiten.

Einstellen mit Hilfe der Verteilung

- Lösen Sie die Klemmschraube des Tiefenanschlags (9).
- Setzen Sie den Klemmhebel (11) frei en drücken Sie die Maschine so weit nach unten, bis der Fräser das Werkstück berührt.
- Sichern Sie die Klemmhebel wieder.
- Stellen Sie anhand der Verteilung (12) den Tiefenanschlag (10) auf die gewünschte Frästiefe ein und ziehen Sie die Klemmschraube fest.

Einstellen mit Hilfe des Revolver-Tiefenanschlags

Der Revolver-Tiefenanschlag ermög licht Schnellwählen zwischen den unterschiedlichen Frästiefen. Diese werden mitbestimmt durch die Einstellung des Tiefenanschlags (10).

- Stellen Sie mit Hilfe der drei Schrauben auf dem Revolver-Tiefenanschlag (8) die gewünschten Frästiefen ein.

Montering av adapteren til støvsuging.

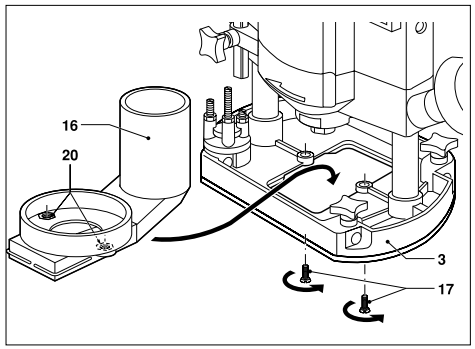


Fig. E

Bruk adapter til fjerning av støv som oppstår.

- Monter adapteren til støvsuging (16) på fresesålen (3) ved hjelp av skruene (17) og mutrene (20).
- Plasser støvsugermunnstykket på adaptermunningen.

Hold adaptermunningen bak maskinen, slik at arbeidsemnet fortsatt er godt synlig.

BETJENING

Overhold alltid sikkerhetsin struksene og respekter de gjeldende forskriftene.

Hold maskinen i hvilestilling på arbeidsemnet når maskinen skrus av og på. Freseverktøyet i spennhylsen kan skade arbeidsemnet.

- Klem fast arbeidsemnet eller sørg på annen måte for at det ikke kan gli bort under maskinen mens arbeidet pågår.
- Hold maskinen godt fast og beveg den jevnt over arbeidsemnet. Overbelast ikke maskinen.
- Bruk utelukkende freseverktøy som ikke viser tegn til slitasje. Slitt freseverktøy gjør at maskinen blir mindre effektiv.
- Etter at arbeidet er avsluttet, må maskinen alltid først skrus av før støpselet tas ut av stikkontakten.

Innstilling av fresedybde

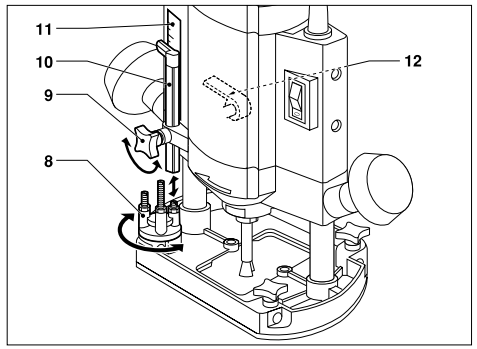


Fig. F

Fresedybden kan innstilles på to forskjellige måter.

Innstilling ved hjelp av gradinndelingen

- Skru løs klemmeskruen på dybdeanslaget (9).
- Løsne klemmehendelen (11) og press maskinen så langt ned at freseverktøyet berører arbeidsemnet.
- Sett klemmehendelen fast igjen.
- Innstill dybdeanslaget (10) på riktig fresedybde ved hjelp av gradinndelingen (12) og skru fast klemmeskruen.

Innstilling ved hjelp av revolver-dybdeanslaget

Revolver-dybdeanslaget gjør det mulig å velge raskt mellom tre fresedybder. Disse bestemmes blant annet av innstillingen av dybdeanslaget (10).

- Innstill den ønskede fresedybden ved hjelp av de tre skruene på revolver-dybdeanslaget (8).

Montering og installering av parallellføringen

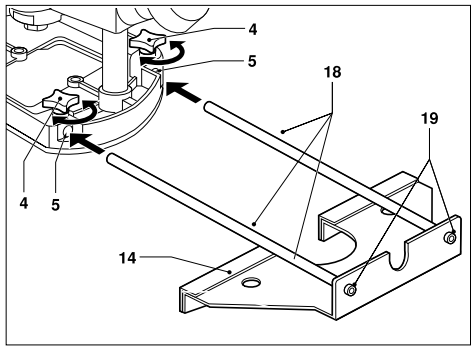


Fig. C

Parallellføringen er et egnet hjelpemid del ved fresing av smale arbeidsemner.

- Monter parallellføringen. Fest føringsstengene (18) til rammen (14) ved hjelp av boltene (19).
- Skru løs klemmeskruene (4) og skyv føringsstengene i åpningene (5).
- Innstill parallellføringen på ønsket føringsavstand.
- Stram spennhylsemutteren til freseverktøyet sitter godt fast.
- Skru fast klemmeskruene igjen.

Montering av sjablonføring

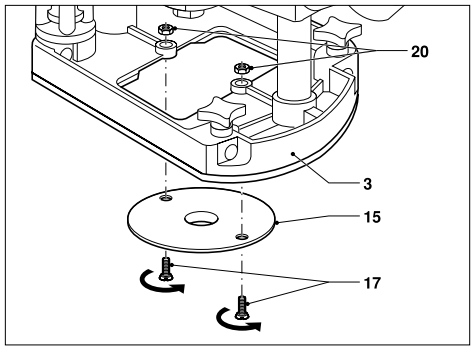


Fig. D

Sjablonføringen er et egnet hjelpemiddel ved fresing av et mønster.

- Monter sjablonføringen (15) på fresesålen (3) ved hjelp av skruene (17) og mutrene (20).

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

- Zum Einschalten der Maschine drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter (1). Sie regeln die Fräsgeschwindigkeit über dem Stellrad (13).
- Zum Ausschalten der Maschine lassen Sie den Ein-/Aus-Schalterlos.

Stellen Sie zum Fräsen von Kunststoff-Werkstücken immer auf eine niedrige Drehzahl ein.

Stellen Sie die Maschine erst hin, wenn der Motor völlig stillsteht. Stellen Sie die Maschine nicht auf einen staubigen Untergrund hin, da Staubpartikeln in den mechanischen Teilen hineindrängen können.

WARTUNG

Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.

Die Maschinen von Ferm sind entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie Verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

Reinigen
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren
Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Störungen
Wenden Sie sich in Störungsfällen, z.B. durch Verschleiß eines Teils, an Ihren örtlichen Ferm-Vertragshändler.
Am Ende dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Zeichnung der erhältlichen Ersatzteile.

UMWELT
Um Transportschäden zu verhinderen, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.
Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtlichen Ferm-Vertagshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung ihrer alten Maschine bemühen.

GARANTIE

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgende Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN50144-1, EN50144-2-17,
EN55014-1,EN55014-2
EN61000-3-2, EN61000-3-3

gemaß den Bestimmungen der Richtlinien:

98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC

ab 26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

NL **Nederlands**

BOVENFREES

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen gebruikt:

Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden genegeerd.

Geeft elektrische spanning aan.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de machine in gebruik neemt. Zorg dat u kennis heeft van de werking van de machine en op de hoogte bent van de bediening. Onderhoud de machine volgens de instructies opdat deze altijd goed functioneert. Bewaar deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documentatie bij de machine.

VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN
Neem bij het gebruik van elektri sche machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door. Bewaar de instructies zorgvuldig!

- Controleer werkstukken op eventueel uitstekende spijkers en dergelijke, en verwijder deze.
- Houd uw handen weg van het te frezen oppervlak.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	850 W
Toerental, onbelast	9000-27000/min
Max. freesdiameter	30 mm
Freesdiepte	35 mm
Spantang	8 mm
Gewicht	3.8 kg
Lpa (geluidsdruk)	83 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	96 dB(A)
Vibratiewaarde	3.3 m/s^2

Elektrische veiligheid

Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.

De machine is dubbel ge-ïsoleerd overeenkomstig EN 50144; een aarddraad is daarom niet nodig.

Bij vervanging van snoeren of stekkers
Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren
Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm^2. Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

INHOUD VAN DE VERPAKKING

1 bovenfrees
1 freesbitje
1 parallelgeleider
1 sjabloongeleider
2 schroeven
2 moertjes
1 adapter voor stof afzuigen
1 steeksleutel
1 gebruiksaanwijzing
1 veiligheidskatern
1 garantiekaart

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

PRODUKTINFORMASJON

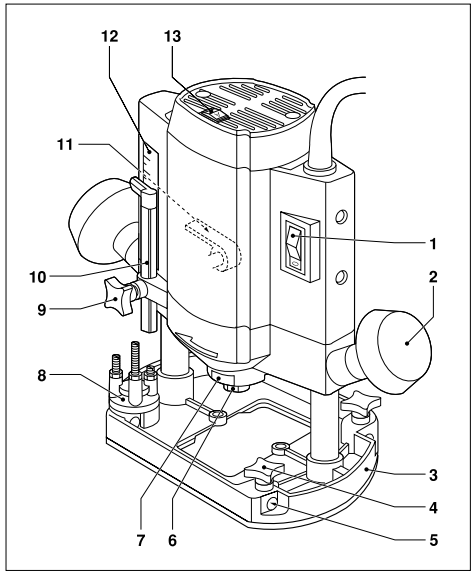


Fig. A.

FBF-8E er egnet til profesjonell fresing av tre og treaktige materialer samt kunststoff.

1 på-/av-bryter
2 håndtak
3 fresesåle
4 klemmeskrue til parallellføring
5 åpning til parallellføring
6 spennhylsemutter
7 spindellås
8 revolver-dybdeanslag
9 klemmeskrue dybdeanslag
10 dybdeanslag
11 klemmehendel
12 gradinndeling fresedybde
13 justeringshjul elektronisk hastighetsregulering

MONTERING AV TILBEHØR

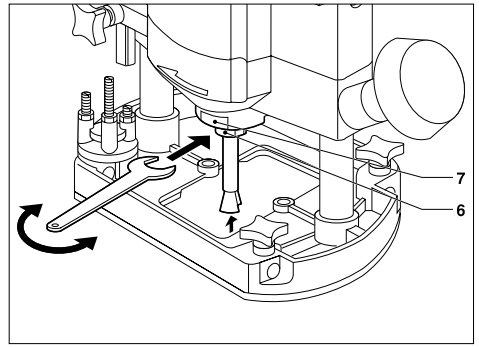


Fig. B.

Ta alltid støpselet ut av stikkontakten før montering.

Plassering og fjerning av freseverktøy
Bruk freseverktøy med en skaftdiame ter som er i samsvar med størrelsen på spennhylsen. Bruk utelukkende freseverktøy som er egnet til maskinens maksimale turtall. Fresediameteren må ikke overskride den maksimale diameteren (se 'Tekniske spesifikasjoner').

- Trykk inn spindellåsen (7) og vri spennhylsemutteren (6) til denne faller i låsen. Hold spindellåsen inntrykket så lenge denne prosedyren følges.
- Skru opp spennhylsemutteren ved hjelp av fastnøkkelen.
- Plasser skaftet på freseverktøyet i åpningen på spennhylsen.
- Stram spennhylsemutteren til freseverktøyet sitter godt fast.
- Skru opp spennhylsemutteren igjen når freseverktøyet skal byttes.

Vent med å skifte ut fresene under arbeidet til maskinen står helt stille og fresen er avkjølt.

N Norsk

OVERFRES

I denne bruksanvisningen benyttes følgende symboler:

Henviser til mulig personskade, livsfare eller fare for skader på maskinen hvis instruksene i denne bruksanvisningen ikke overholdes.

Viser til elektrisk spenning.

Les denne bruksanvisningen nøye før maskinen tas i bruk. Sørg for å vite hvordan maskinen virker og hvordan den skal betjenes. Vedlikehold maskinen i henhold til instruksene, slik at den alltid virker som den skal. Oppbevar denne bruksanvisningen og den vedlagte dokumentasjonen ved maskinen.

SIKKERHETSFORSKRIFTER

Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instrukser også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet. Ta godt vare på instruksene!

- Kontroller at arbeidsemnene ikke har spikre eller lignende som stikker ut, fjern dem eventuelt.
- Hold hendene unna flaten som skal freses.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spenning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Opptatt effekt	850 W
Turtall, ubelastet	9000-27000\min
Maks. fresediameter	30 mm
Fresedybde	35 mm
Spennhylse	8 mm
Vekt	3.8 kg
Lpa (lydtrykk)	83 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	96 dB(A)
Värähtelyarvo	3.3 m/s²

Elektrisk sikkerhet

Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.

Maskinen er dobbelt isolert i henhold til EN 50144; det er derfor ikke nødvendig med jordledning.

Utskifting av ledninger og støpsler
Kast gamle ledninger og støpsler så snart de har blitt erstattet av nye. Det er farlig å stikke støpselet på en løs ledning i stikkontakter.

Bruk av skjøteledninger
Bruk utelukkende en godkjent skjøteledning som er egnet til maskinens effekt. Ledningene må ha et tverrsnitt på minst 1,5 mm². Hvis skjøteledningen sitter på en rull, må den rulles helt ut.

PAKKENS INNHOLD

1 bruksanvisning
1 sikkerhetshefte
1 garantikort
1 overfres
1 freseverktøy
1 parallellføring
1 sjablonføring
2 skruer
2 muttere
1 adapter til støvsuging
1 fastnøkkel

Kontroller at maskinen, løse deler og tilbehør ikke har fått transportskader.

PRODUCTINFORMATIE

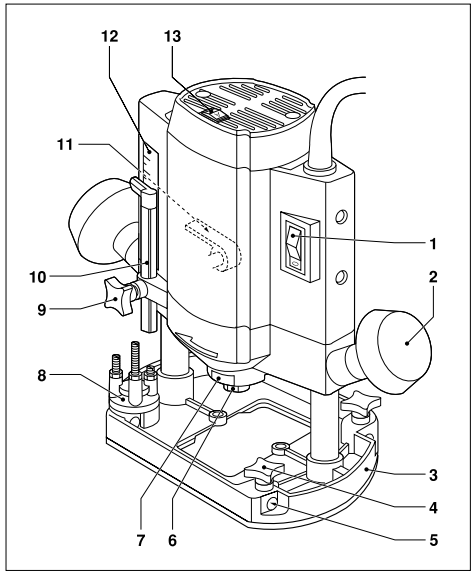


Fig. A.

De FBF-8E bovenfrees is geschikt voor professionele freeswerkzaamheden aan hout en houtachtige materialen alsmede aan kunststoffen.

1 aan/uit-schakelaar
2 handgreep
3 freeszool
4 klemschroef voor parallelgeleider
5 opname voor parallelgeleider
6 spantangmoer
7 spindelslot
8 revolver-diepteaanslag
9 klemschroef diepteaanslag
10 diepteaanslag
11 klemhendel
12 schaalverdeling freesdiepte
13 stelwiel elektronische snelheidsregeling

MONTAGE VAN ACCESSOIRES

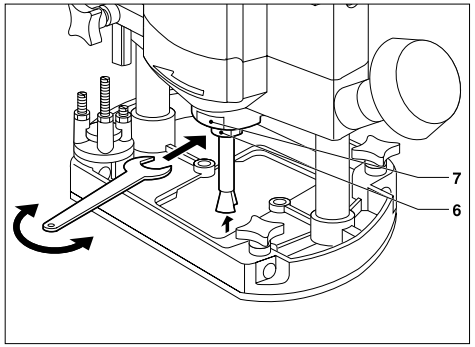


Fig. B

Haal vóór het monteren altijd de stekker uit het stopcontact.

Plaatsen en verwijderen van freesbitjes (Afb. B)
Gebruik freesbitjes met een schacht diameter die overeenkomt met de maat van de spantang. Gebruik uitsluitend freesbitjes die geschikt zijn voor het maximum toerental van de machine. De freesdiameter mag de maximum diameter (zie 'Technische specificaties') niet overschrijden.

- Druk het spindelslot (7) in en draai aan de spantangmoer (6) tot deze in het slot valt. Houd het spindelslot ingedrukt zolang u deze procedure volgt.
- Draai de met behulp van de steeksleutel spantangmoer open.
- Plaats de schacht van het freesbitje in de opname van de spantang.
- Draai de spantangmoer aan zodat het freesbitje goed vastzit.
- Draai de spantangmoer weer open wanneer u van freesbitje wilt wisselen.

Wacht met het vervangen van frezen tijdens de werkzaamheden tot de machine volledig stilstaat en de frees is afgekoeld.

Monteren en instellen van de parallelgeleider

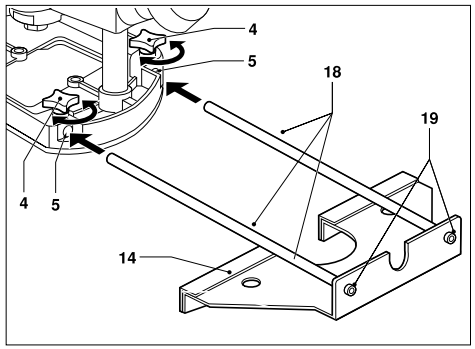


Fig. C

De parallelgeleider is geschikt als hulpmiddel bij het frezen van smalle werkstukken.

- De parallelgeleider is geschikt als hulpmiddel bij het frezen van smalle werkstukken.
- Assembleer de parallelgeleider. Bevestig met behulp van de boutjes (19) de geleidestangen (18) op het frame (14).
- Draai de klemschroeven (4) los en schuif de geleidestangen in de opnamen (5).
- Stel de parallelgeleider in op de gewenste geleidingsafstand.
- Draai de klemschroeven weer vast.

Monteren van de sjabloon geleider

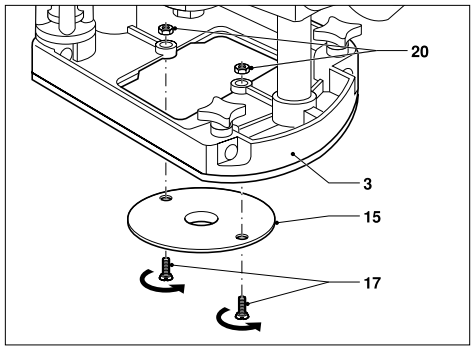


Fig. D

De sjabloongeleider is geschikt als hulpmiddel bij het frezen volgens een patroon.

- Monteer de sjabloongeleider (15) door middel van de schroeven (17) en de moertjes (20) op de freeszool (3).

Kytkeminen päälle ja pois päältä (kuva A)

- Kun haluat käynnistää laitteen, paina käynnistyskytkintä (1). Voit säätää jyrsimisnopeutta säätimen (13) avulla.
- Kun haluat sammuttaa laitteen, päästä käynnistyskytkin irti.

Kun haluat sammuttaa laitteen, päästä käynnistyskytkin irti.

Laske jyrsin käsistäsi vasta, kun moottori on pysähtynyt kokonaan. Älä laske jyrsintä pölyiselle alustalle. Pölyhiukkaset voivat päästä koneen mekaanisiin osiin.

HUOLTO

Irrota aina kone virtalähteestä ennen huollon aloittamista.

Ferm-koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella.

Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttöikään.

Puhdistaminen
Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina.

Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkia jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

Voitelu
Konetta ei tarvitse voidella.

Häiriöt
Jos koneen toiminnassa ilmenee häiriö esim. jonkin osan kulumisen johdosta, ota yhteyttä lähimpään Ferm-jälleenmyyjään.

Näiden käyttöohjeiden lopusta löydät kokoonpanopiirustuksen ja varaosalistan.

YMPÄRISTÖ

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.

Jos vaihdat koneen uuteen, voit viedä vanhan koneen Ferm-jälleenmyyjällesi, joka huolehtii ympäristöystävällisestä jätehuollosta.

TAKUU

Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

CE TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA (SF)

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteitujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

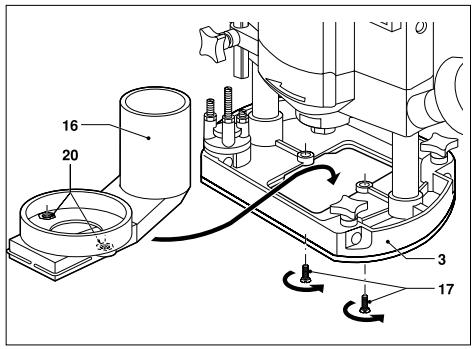
EN55014-1, EN55014-2
EN50144-1, EN50144-2-17,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

seruaavien sääntöjen mukaisesti:

98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC

26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Pölynpoistoliitännän asentaminen



Kuva E

Käytä liitäntää irtoavan pölyn poisohjaamiseen.
- Asenna pölynpoistoliitäntä (16) jyrsinkorin pohjaan (3) käyttämällä ruuveja (17) ja muttereita (20).
- Aseta pölynpoistoimurin suutinkappale liitännät poistopuoleen.

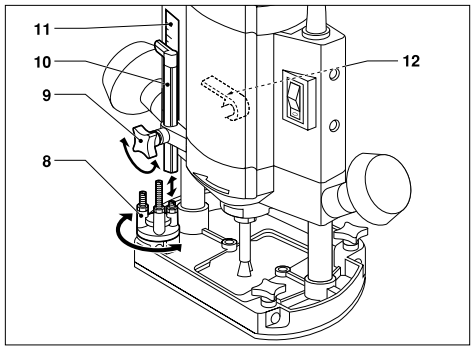
Jotta voisit nähdä työstettävän kappaleen mahdollisimman hyvin, sijoita pölynpoistoliitäntä koneen takapuolelle.

KÄYTTÖ

Noudata aina turvallisuusohjeita ja voimassaolevia määräyksiä.

Pidä konetta lepoasennossa työstettävää kappaletta vasten, kun käynnistät tai sammutat koneen. Kiristysholkin jyrsinterä voi muutoin vahingoittaa työstettävää kappaletta.
- Purista työstettävä kappale kiinni tai varmista muuten, ettei kappale pääse liukumaan koneen alle työstämisen aikana.
- Pidä koneesta tukevasti kiinni ja liikuta sitä tasaisin vedoin työstettävän kappaleen yli. Älä pakota konetta.
- Käytä ainoastaan jyrsinteriä, joissa ei näy kulumisvaurioita. Kuluneet jyrsinterät heikentävät koneen jyrsimistehoa.
- Kun lopetat työskentelyn, kytke kone aina ensin pois päältä virtakytkimestä ennen kuin irrotat koneen pistotulpan pistorasiasta.

Jyrsinsyvyyden säätäminen



Kuva F

Koneen jyrsinsyvyyttä on mahdollista säätää kahdella tavalla.

Säätäminen mitta-asteikon avulla
- Kierrä syvyydenrajoittimen (9) kiristysruuvi irti.
- Vapauta puristuskahva (11) ja paina konetta niin paljon alaspäin, että jyrsinterä ottaa kiinni työstettävään kappaleeseen.
- Lukitse puristuskahva takaisin.
- Säädä käsin syvyydenrajoittimen (10) mitta-asteikkoa (12) haluamasi jyrsinsyvyyden kohdalle. Kiristä tämän jälkeen kiristysruuvi takaisin.

Säätäminen revolverisyvyyden rajoittimen avulla
Revolverisyvyyden rajoittimen avulla voit valita nopeasti kolmen erilaisen jyrsinsyvyyden väliltä. Myös nämä jyrsinsyvyydet asetetaan syvyydenrajoitinta (10) säätämällä.
- Aseta revolverisyvyyden rajoitin (8) kolmen ruuvin avulla haluamiesi jyrsinsyvyyksien kohdalle.

Monteren van de adapter voor stof afzuigen.

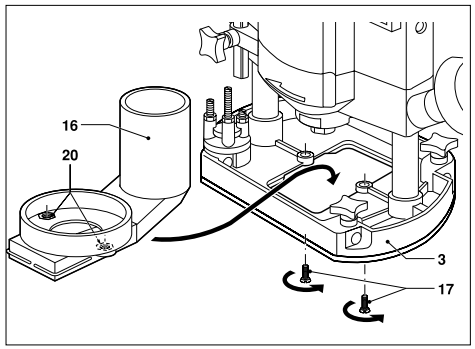


Fig. E

Gebruik de adapter voor het afvoeren van vrijkomend stof.
- Monteer de adapter voor stof afzuigen (16) door middel van de schroeven (17) en de moertjes (20) op de freeszool (3).
- Plaats het mondstuk van een stof afzuiger op de uitloop van de adapter.

Houd voor een goed zicht op het werkstuk de uitloop van de adapter achter de machine.

BEDIENING

Neem altijd de veiligheidsin structies in acht en houd u aan de geldende voorschriften.

Houd de machine in ruststand op het werkstuk wanneer u de machine in- of uitschakelt. Het freesbitje in de spantang kan het werkstuk beschadigen.
- Klem het werkstuk vast of zorg an derszins dat het tijdens de werkzaamheden niet onder de machine kan wegglijden.
- Houd de machine stevig vast en beweeg deze gelijkmatig over het werkstuk. Forceer de machine niet.
- Gebruik uitsluitend freesbitjes die nog geen slijtageverschijnselen vertonen. Versleten freesbitjes hebben een negatief effect op de efficiency van de machine.
- Schakel na beëindiging van de werkzaamheden altijd eerst de machine uit voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Instellen van de freesdiepte

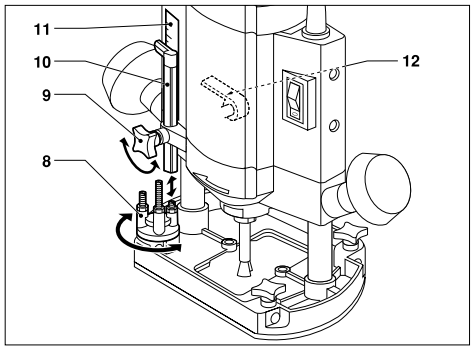


Fig. F

De machine heeft twee verschillende mogelijkheden om de freesdiepte in te stellen.

Instellen met behulp van de schaalverdeling
- Draai de klemschroef van de diep teaanslag (9) los.
- Zet de klemhendel (11) vrij en druk de machine zo ver naar beneden dat het freesbitje het werkstuk raakt.
- Zet de klemhendel weer vast.
- Stel aan de hand van de schaal verdeling (12) de diepteaanslag (10) in op de gewenste freesdiepte en draai de klemschroef vast.

Instellen met behulp van de revolver-diepteaanslag
De revolver-diepteaanslag maakt snelkiezen tussen drie verschillende freesdiepten mogelijk. Deze worden mede bepaald door de instelling van de diepteaanslag (10).
- Stel door middel van de drie schroeven op de revolverdiepteaanslag (8) de gewenste freesdiepten in.

In- en uitschakelen (Fig. A)

- Druk om de machine in te schakelen de aan/uit-schakelaar (1) in. U regelt de freessnelheid door middel van het stelwiel (13).
- Laat om de machine uit te schakelen de aan/uit-schakelaar los.

Stel voor het frezen van kunst stoffen werkstukken altijd een laag toerental in.

Zet de machine pas weg wanneer de motor volledig is uitgedraaid. Zet de machine niet weg op een stoffige ondergrond. Stofdeeltjes kunnen het mechaniek binnendringen.

ONDERHOUD

Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

De machines van Ferm zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Reinigen

Reinig de machine-behuizing regel matig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn.

Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Smeren

De machine heeft geen extra smering nodig.

Storingen

Indien zich een storing voordoet als gevolg van bijvoorbeeld slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met uw plaatselijke Ferm-dealer.
Achterin deze gebruiksaanwijzing vindt u een onderdelentekening met de na te bestellen onderdelen.

MILIEU

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.

Breng oude machines wanneer u ze vervangt naar uw plaatselijke Ferm-dealer. Daar zal de machine op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

GARANTIE

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

Wij verklaren dat dit product
voldoet aan de volgende
normen of normatieve documenten

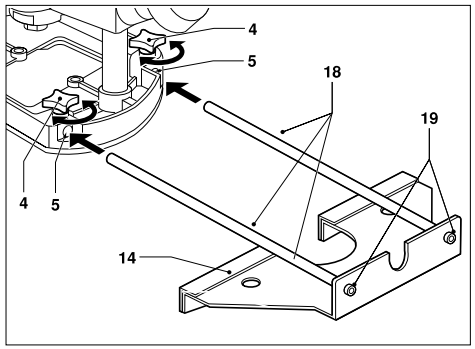
EN50144-1, EN50144-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

98/37EEC
73/23EEC
89/336/EEC

vanaf 26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Sivuohjaimen asentaminen ja säätö

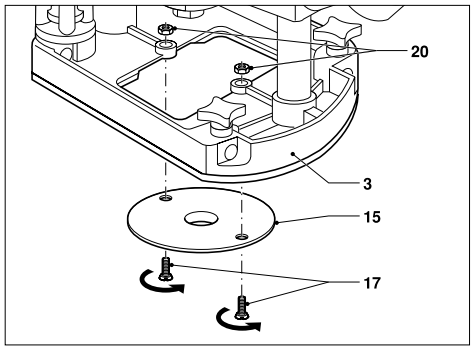


Kuva C

Sivuohjain on tarkoitettu apuvälineeksi pieniä työstökappaleita jyrsittäessä.

- Kokoa sivuohjain. Kiinnitä ohjaintangot (18) runkoon (14) pulttien (19) avulla.
- Kierrä kiristysruuvit (4) irti ja työnnä ohjaintangot aukkoihin (5).
- Säädä sivuohjain haluamallesi ohjausetäisyydelle.
- Kierrä kiristysruuvit takaisin kireälle.

Kuvio-ohjaimen asentaminen

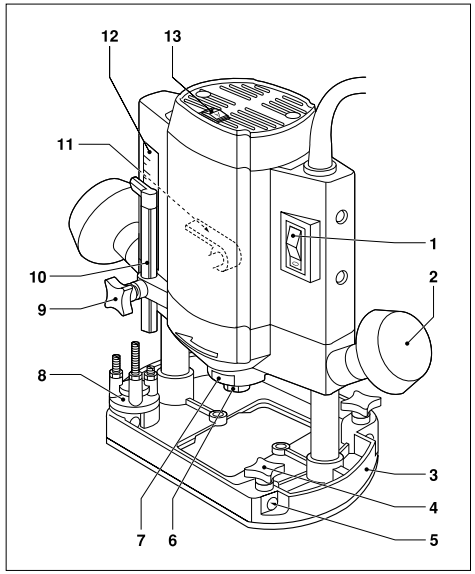


Kuva D

Kuvio-ohjain on tarkoitettu apuvälineeksi kuvioiden jyrsimisessä.

- Kiinnitä kuvio-ohjain (15) jyrsinkorin pohjaan (3) käyttämällä ruuveja (17) ja muttereita (20).

TIETOJA TUOTTEESTA

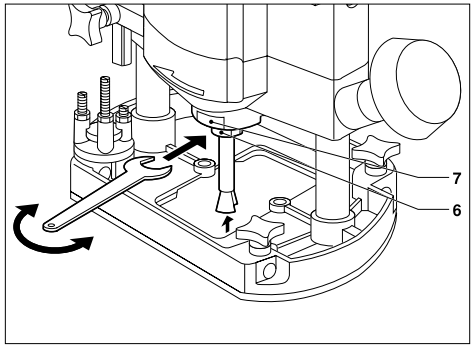


Kuva A.

Yläjyrsin FBF-8E on ammattikäyttöön tarkoitettu jyrsin puun, puunkaltaisten materiaalien ja muovien jyrsimiseen.

1 virtakytkin
2 käsikahva
3 jyrsinkorin pohja
4 sivuohjaimen kiristysruuvi
5 sivuohjaimen aukot
6 kiristysholkin mutteri
7 karalukko
8 revolverisyvyyden rajoitin
9 syvyydenrajoittimen kiristysruuvi
10 syvyydenrajoitin
11 puristuskahva
12 jyrsinsyvyyden säädön mitta-asteikko
13 elektroninen nopeudensäädin

OSIEN ASENNUS



Kuva B.

Irrota aina pistoke pistorasiasta ennen asennusta.

Jyrsinterien kiinnittäminen ja irrottaminen
Käytä jyrsinteriä, joiden varren halkaisija vastaa kiristysholkin mittoja. Käytä ainoastaan jyrsinteriä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi koneen enimmäiskierrosnopeudella. Jyrsinterän halkaisija ei saa ylittää suurinta jyrsinhalkaisijaa (ks. 'Tekniset tiedot').

- Paina karalukkoa (7) sisään ja kierrä kiristysholkin mutteria (6), kunnes se menee lukkoon. Pidä karalukkoa koko ajan painettuna.
- Avaa kiristysholkin mutteri kiertämällä sitä ruuviavaimen avulla.
- Aseta jyrsinterän varsi kiristysholkissa olevaan aukkoon.
- Kiristä kiristysholkin mutteria, kunnes jyrsinterä on kunnolla kiinni.
- Avaa kiristysholkin mutteri uudelleen, kun haluat vaihtaa jyrsinterän.

Ennen kuin alat vaihtaa jyrsinterää, odota kunnes kone on täysin pysähtynyt ja jyrsinterä kokonaan jäähtynyt.

F Français

DÉFONCEUSE

Dans ce mode d'emploi, il est fait usage des pictogrammes suivants :

Indique un éventuel risque de lésion corporelle, un danger de mort ou un risque d'endommagement de la machine si les instructions de ce mode d'emploi ne sont pas respectées.

Indique la présence de tension électrique.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la machine. Assurez-vous d'avoir bien pris connaissance du fonctionnement de la machine et de son utilisation. Entretenez la machine conformément aux instructions afin qu'elle fonctionne toujours correctement. Conservez ce mode d'emploi et la documentation jointe à proximité de la machine.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part. Conservez soigneusement ces instructions!

- Assurez-vous que les pièces à façonner ne comportent pas des clous etc.. Si c'est le cas, retirez ces derniers.
- Tenez vos mains éloignées de la surface à fraiser.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance consommée	850 W
Vitesse à vide	9000-27000/min
Diamètre de fraisage max.	30 mm
Profondeur de fraisage	35 mm
Pince de serrage	8 mm
Poids	3.8 kg
L_{pa} (pression sonore)	83 dB(A)
L_{wa} (puissance sonore)	96 dB(A)
Valeur vibratoire	3.3 m/s²

Sécurité électrique

Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.

La machine est doublement isolée conformément à la norme EN 50144 ; un fil de mise à la terre n'est pas donc pas nécessaire.

En cas de changement de câbles ou de fiches
Jetez immédiatement les câbles ou fiches usagés dès qu'ils sont remplacés par de nouveaux exemplaires. Il est dangereux de brancher la fiche d'un câble défait dans une prise de courant.

En cas d'emploi de câbles prolongateurs
Employez exclusivement un câble pro longateur homologué, dont l'usage est approprié pour la puissance de la machine. Les fils conducteurs doivent avoir une section minimale de 1,5 mm². Si le câble prolongateur se trouve dans un dévidoir, déroulez entièrement le câble.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

1 défonceuse
1 fraise
1 guide parallèle
1 guide-gabarit
2 vis
2 écrous
1 adaptateur pour l'aspiration de poussière
1 clé à ergots
1 mode d'emploi
1 cahier de sécurité
1 certificat de garantie

Vérifiez si la machine, les pièces détachées et les accessoires n'ont pas été endommagés au transport.

INFORMATION SUR LE PRODUIT

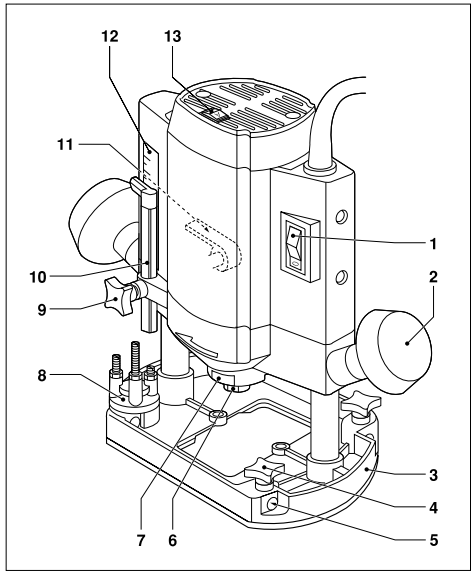


Fig. A.

La défonceuse FBF-8E est appropriée pour les travaux de fraisage professionnels du bois et des matériaux ligneux ainsi que des plastiques.

1 bouton marche/arrêt
2 poignée
3 semelle de fraisage
4 vis de serrage du guide parallèle
5 dispositif d'insertion du guide parallèle
6 écrou de la pince de serrage
7 dispositif de blocage d'arbre
8 butée de profondeur-revolver
9 vis de serrage de la butée de profondeur
10 butée de profondeur
11 levier de blocage
12 échelle graduée profondeur de fraisage
13 molette de réglage électronique de la vitesse

MONTAGE DES ACCESSOIRES

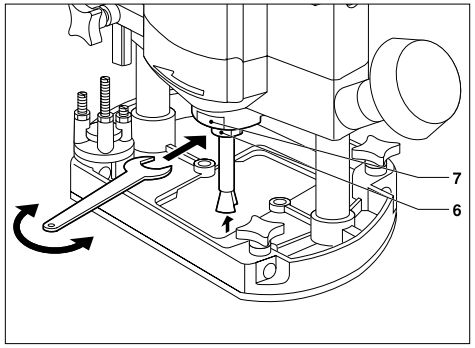


Fig. B

Avant de procéder au montage des accessoires, retirez toujours la fiche de la prise de courant.

Mise en place et retrait des fraises (Fig. B)
Employez des fraises dont le diamètre du corps correspond à la dimension de la pince de serrage. Utilisez uniquement des fraises compatibles avec la vitesse maximale de la machine. Le diamètre des fraises ne doit pas dépasser le diamètre maximal (voir 'Spécifications techniques').

- Enfoncez le dispositif de blocage d'arbre (7) et tournez l'écrou de la pince de serrage (6) jusqu'à ce que ce dernier tombe dans le dispositif de blocage. Maintenez le dispositif de blocage d'arbre enfoncé aussi longtemps que vous suivez cette procédure.
- A l'aide de la clé à ergots, desserrez l'écrou de la pince de serrage.
- Placez le corps de la fraise dans le dispositif d'insertion de la pince de serrage.
- Serrez l'écrou de la pince de serra ge de manière à ce que la fraise soit bien bloquée.
- Desserrez de nouveau l'écrou de la pince de serrage si vous désirez changer de fraise.

Si vous désirez changer de fraise durant les travaux, attendez que la machine s'immobilise complètement et que la fraise refroidisse.

SF Suomi

YLÄJYRSIN

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:

Käytetään, kun on olemassa loukkaantumisvaara, hengenvaara tai koneen rikkoutumisvaara, mikäli annettuja ohjeita ei noudateta.

Sähköjännite.

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintaan ja käyttöön liittyviin tietoihin. Laitteen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi laite on huollettava näiden ohjeiden mukaisesti. Säilytä nämä ohjeet ja muut tiedot myöhempää käyttöä varten.

TURVAOHJEET

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti.
Säilytä nämä ohjeet!

- Tarkista, ettei työstettävissä kappaleissa ole mahdollisesti ulostyöntyviä nauloja tms. Poista naulat tarvittaessa.
- Pidä kätesi loitolla jyrsittävästä pinnasta.

TEKNISET TIEDOT

Jännite	230 V
Taajuus	50 Hz
Kulutettu teho	850 W
Kierrosnopeus, kuormittamaton	9000-27000\min
Suurin jyrsinhalkaisija	30 mm
Jyrsinsyvyys	35 mm
Kiristysholkki	8 mm
Paino	3.8 kg
Lpa (äänenpaine)	83 dB(A)
Lwa (äänen tehotaso)	96 dB(A)
Värähtelyarvo	3.3 m/s^2

Sähköturvallisuus

Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.

Koneessa on kaksinkertainen eristys EN 50144:n mukaan; maadoitusjohto ei ole tarpeellinen.

Johdon tai pistokkeen vaihtaminen
Heitä käytöstä poistetut johdot ja pistokkeet heti pois. On vaarallista työntää irrotetun johdon pistoke pistorasiaan.

Jatkojohtojen käyttö
Käytä vain virallisesti hyväksyttyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään 1,5 mm^2. Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

1 käyttöohje
1 turvatiedote
1 takuukortti
1 yläjyrsin
1 jyrsinterä
1 sivuohjain
1 kuvio-ohjain
2 ruuvia
2 mutteria
1 pölynpoistoliitäntä
1 ruuviavain

Tarkista, että kone, irto-osat ja varusteet eivät ole vaurioituneet kuljetuksen aikana.

Till- och frånkoppling (Fig. A)

- Starta maskinen genom att trycka på strömbrytaren (1). Fräshastigheten regleras med ställhjulet (13).
- Stäng av maskinen genom att släppa strömbrytaren.

Ställ alltid in ett lågt varvtal vid fräsning av arbetsstycken av plast.

Ställ inte undan maskinen förrän motorn har stannat helt. Ställ inte maskinen på ett dammigt underlag. Dammpartiklar kan tränga in i mekanismen.

UNDERHÅLL

Tillse att maskinen inte är spänningsförande när underhållsarbeten utförs på de mekaniska delarna.

Ferms maskiner har konstruerats för att under lång tid fungera problemfritt med ett minimalt underhåll. Genom att regelbundet rengöra maskinen och hantera den på rätt sätt bidrar du till en lång livslängd för din maskin.

Rengöring
Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk duk, företrädesvis efter varje användning. Tillse att ventilationsspringorna är fria från damm och smuts.

Använd en mjuk duk fuktad med tvålvatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

Smörjning
Maskinen behöver ingen extra smörjning.

Driftstörningar
Om en driftstörning uppträder till exempel till följd av att en del har blivit sliten, kontakta då din lokala Ferm-återförsäljare.

Längst bak i denna bruksanvisning finns en ritning med de delar som kan efterbeställas.

MILJÖ
För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.

Återlämna gamla maskiner till din lokala Ferm-återförsäljare när du byter ut dem. Där kommer maskinen att tas om hand på ett miljövänligt sätt.

GARANTI
Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet.

CE FÖRSÄKRAN (S)

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstammer med följande norm och dokument

EN50144-1, EN50144-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

enl. bestämmelser och riktlinjema:

98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC

från 26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Montage et réglage du guide parallèle

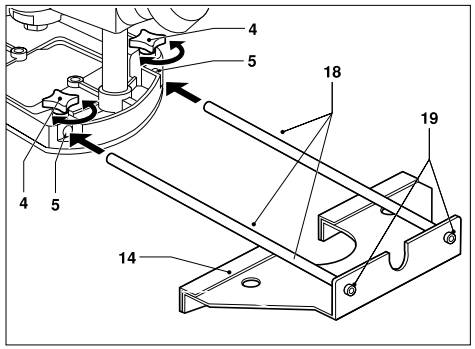


Fig. C

Le guide parallèle convient comme accessoire dans le fraisage de pièces à façonner étroites.

- Assemblez le guide parallèle. A l'aide des boulons (19), fixez les barres de guidage (18) sur le bâti. (14).
- Desserrez les vis de serrage (4) et insérez les barres de guidage dans les dispositifs d'insertion (5).
- Réglez le guide parallèle à la distance de guidage souhaitée.
- Resserrez les vis de serrage.

Montage du guide-gabarit

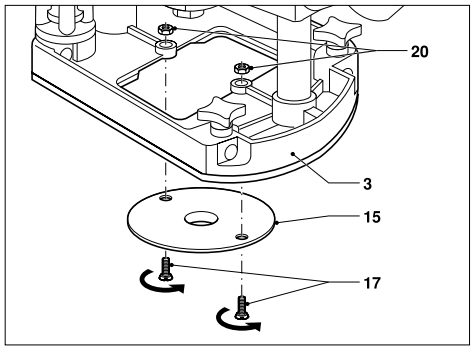


Fig. D

Le guide-gabarit convient comme accessoire dans le fraisage suivant un gabarit.

- Montez le guide-gabarit (15) au moyen des vis (17) et des écrous (20) sur la semelle de fraisage (3).

Montage de l'adaptateur pour l'aspiration de poussière.

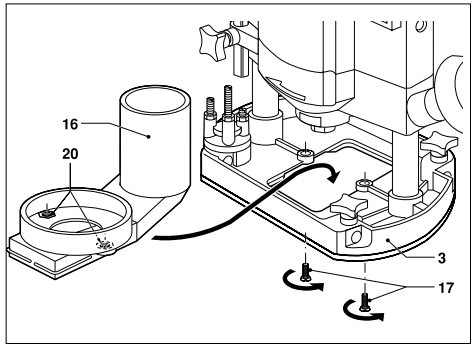


Fig. E

Utilisez l'adaptateur pour évacuer la poussière qui se dégage.

- Montez l'adaptateur pour l'aspiration de poussière (16) au moyen des vis (17) et des écrous (20) sur la semelle de fraisage (3).
- Placez l'embout d'un aspirateur de poussière sur le tuyau de l'adaptateur.

Pour avoir une bonne vue sur la pièce à façonner, maintenez le tuyau de l'adaptateur derrière la machine.

UTILISATION

Observer les consignes de sécurité ainsi que les règles en vigueur.

Maintenez la machine en position de repos sur la pièce à façonner quand vous mettez en marche ou stoppez la machine. La fraise présente dans la pince de serrage peut, en effet, endommager la pièce à façonner.

- Bloquez la pièce à façonner et veillez à ce qu'elle ne puisse pas glisser sous la machine durant les travaux.
- Tenez fermement la machine et déplacez-la avec régularité sur la pièce à façonner. Ne forcez pas sur la machine.
- Employez exclusivement des fraises qui ne présentent encore pas de signes d'usure. Les fraises usées affectent l'efficacité de la machine.
- Après avoir achevé les travaux, éteignez d'abord la machine avant de retirer la fiche de la prise de courant.

Réglage de la profondeur de fraisage.

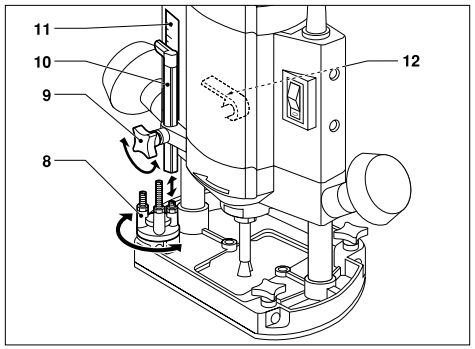


Fig. F

La machine possède deux possibilités de réglage de la profondeur de fraisage.

Réglage à l'aide de la l'échelle graduée

- Desserrez la vis de serrage de la butée de profondeur (9).
- Dégagez le levier de blocage (11) et abaissez la machine au point que la fraise touche la pièce à façonner.
- Resserrez le levier de blocage.
- A l'aide de l'échelle graduée (12), réglez la butée de profondeur (10) à la profondeur de fraisage souhaitée puis serrez la vis de serrage.

Réglage à l'aide de la butée de profondeur-revolver.
La butée de profondeur-revolver permet de choisir rapidement parmi trois profondeurs de fraisage, lesquelles sont entre autres définies par le réglage de la butée de profondeur (10).

- A l'aide des trois vis sur la butée de profondeur-revolver (8), réglez les profondeurs de fraisage souhaitées.

Montering av adaptern för spånutsugning

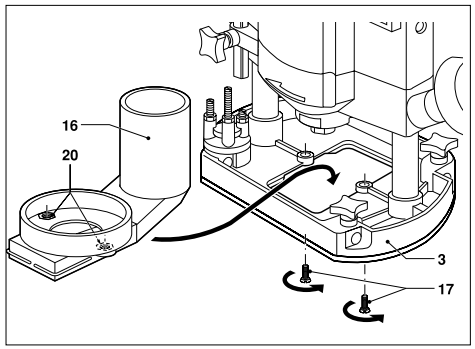


Fig. E

Adaptern används till att föra undan bildade frässpån.

- Montera adaptern för spånutsugning (16) med skruvarna (17) och muttrarna (20) på fräsfoten (3).
- Sätt munstycket av en dammsuga re på adapterns utlopp.

Håll adapterns utlopp bakom maskinen så att du kan se arbetsstycket ordentligt.

ANVÄNDNING

laktta alltid säkerhetsinstruktio nerna och respektera gällande föreskrifter.

Håll vid till och frånkoppling maskinen i viloläge på arbetsstycket. Fräsverktyget i spänntången kan skada arbetsstycket.

- Kläm fast arbetsstycket eller se på ett annat sätt till att det inte kan glida undan under arbetet.
- Håll maskinen stadigt och för den med jämna rörelser över arbetsstycket. Tvinga inte maskinen.
- Använd endast fräsverktyg som inte visar slitage. Slitna fräsverktyg reducerar maskinens effektivitet.
- Stäng efter avslutat arbete alltid först av maskinen innan du drar ut kontakten ur vägguttaget.

Inställning av fräsdjupet

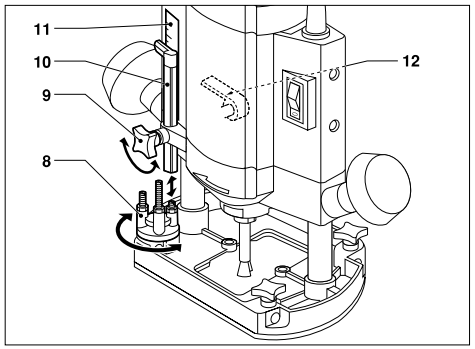


Fig. F.

Maskinen har två olika möjligheter för inställning av fräsdjupet.

Inställning med hjälp av skalfördel ningen

- Lossa djupanslagets klämskruv (9).
- Frigör klämhandtaget (11) och tryck maskinen nedåt tills fräsverktyget vidrör arbetsstycket.
- Sätt fast klämhandtaget.
- Ställ med hjälp av skalfördelningen (12) in djupanslaget (10) på önskat fräsdjup och drag åt klämskruven.

Inställning med hjälp av revolver-djupanslaget
Med revolver-djupanslaget kan du snabbt välja mellan tre olika fräsdjup. Dessa djup är delvis beroende på hur djupanslaget (10) är inställt.

- Ställ in de önskade fräsdjupen med hjälp av de tre skruvarna på revolver-djupanslaget (8).

Montering och inställning av parallellanslaget

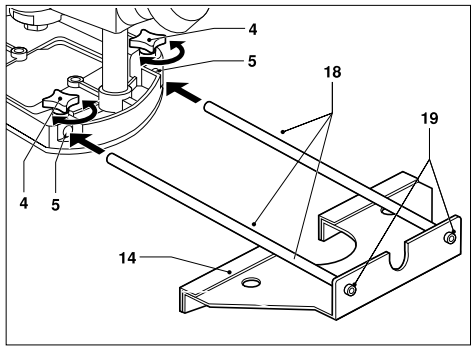


Fig. C

Parallellanslaget är lämpat som hjälpmedel vid fräsning av smala arbetsstycken.

- Sätt ihop parallellanslaget. Montera med hjälp av skruvarna (19) ledarstängerna (18) på ramen (14).
- Lossa klämskruvarna (4) och skjut in ledarstängerna i öppningarna (5).
- Ställ in parallellanslaget på önskat ledaravstånd.
- Adjust the parallel guide to the desired guide distance.

Montering av schablonledaren.

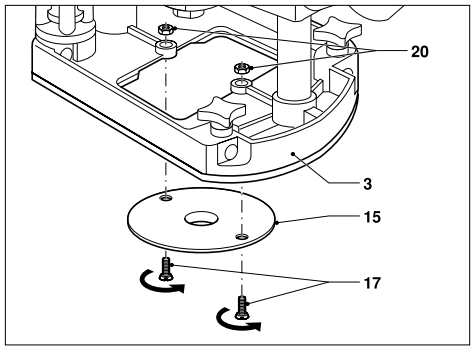


Fig. D

Schablonledaren är lämpad som hjälpmedel vid fräsning efter ett mönster.

- Montera schablonledaren (15) med skruvarna (17) och muttrarna (20) på fräsfoten (3).

Mise en marche et arrêt

- Pour mettre la machine en marche, appuyez sur le bouton marche/arrêt (1). Réglez la vitesse de fraisage à l'aide de la molette de réglage (13).
- Pour stopper la machine, relâchez le bouton marche/arrêt.

Pour le fraisage de pièces à façonner plastiques, réglez toujours à vitesse lente.

Ne mettez la machine de côté que si le moteur a complètement fini de tourner. Ne rangez pas la machine sur un support poussiéreux sinon les particules de poussière risquent de s'infiltrer dans la mécanique de la machine.

ENTRETIEN

Assurez-vous que la machine n'est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d'entretien dans son système mécanique.

Les machines de Ferm ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Nettoyage
Nettoyez régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à l'issue de chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient indemnes de poussière et de saletés.
En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

Graissage
Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Pannes
En cas de panne survenue par exemple à la suite de l'usure d'une pièce, contactez votre distributeur Ferm local.
Au dos de ce mode d'emploi, vous trouverez un dessin des pièces avec les pièces dont vous pouvez renouveler la commande.

ENVIRONNEMENT
Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.

Si vous allez changer de machines, apportez les machines usagées à votre distributeur Ferm local qui se chargera de les traiter de la manière la plus écologique possible.

GARANTIE
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous declarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants

EN50144-1, EN50144-2-17, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

conforme aux réglementations:

89/392/EEC
73/23EEC
89/336/EEC

dès 26-05-1998
GENEMUIDEN NL
G.M. Ensing
Quality department

Svenska

ÖVERFRÄS

I denna bruksanvisning används följande symboler:

Anger att det föreligger risk för kroppsskada, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.

Anger elektrisk spänning.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan maskinen tas i bruk. Se till att du känner till hur maskinen fungerar och är insatt i hur den skall användas. Följ underhållsinstruktionerna för att maskinen alltid skall fungera på bästa sätt. Förvara denna bruksanvisning och den bifogade dokumentationen vid maskinen.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Vid användning av elektriska maski ner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.
Förvara instruktionerna omsorgsfullt!

- Kontrollera arbetsstycket på eventuellt utstickande spikar o.d. Avlägsna dessa.
- Håll händerna undan från ytan som ska fräsas.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Effektförbrukning	850 W
Varvtal, obelastad	9000-27000\min
Max. fräsdiameter	30 mm
Fräsdjup	35 mm
Spänntång	8 mm
Vikt	3.8 kg
Lpa (bullernivå)	83 dB(A)
Lwa (bullereffekt)	96 dB(A)
Vibrationsvärde	3.3 m/s^2

Elektrisk säkerhet

Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.

Maskinen är dubbelt isolerad i överensstämmelse med EN 50144, vilket innebär att det inte behövs någon jordledare.

Vid utbyte av kablar eller stickkontakter
Släng omedelbart bort gamla kablar eller stickkontakter så fort de har ersatts av nya exemplar. Det är farligt att sticka in stickkontakten till en lös kabel i vägguttaget.

Vid användning av förlängnings kablar
Använd uteslutande en godkänd förlängningskabel som är lämplig för maskinens effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1,5 mm^2. Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållet.

INNEHÅLL I FÖRPACKNINGEN

1 adapter för spånutsugning
1 blad med säkerhetsföreskrifter
1 bruksanvisning
1 fräsverktyg
1 garantikort
2 muttrar
1 överfräs
1 parallellanslag
1 schablonledare
2 skruvar
1 skruvnyckel

Kontrollera om maskinen, lösa delar eller tillbehör uppvisar transportskador.

PRODUKTINFORMATION

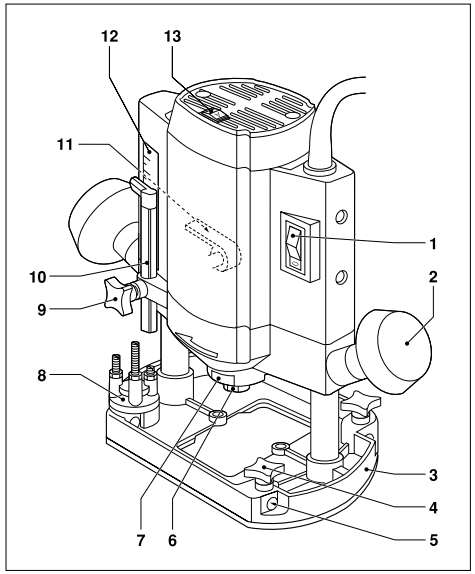


Fig. A.

Din FBF-8E överfräs är lämpad för professionella fräsarbeten i trä, träaktiga material och plast.

1 strömbrytare
2 handtag
3 fräsfot
4 klämskruv för parallellanslag
5 öppning för parallellanslag
6 mutter spänntång
7 spindellås
8 revolver-djupanslag
9 klämskruv djupanslag
10 djupanslag
11 klämhandtag
12 skalfördelning fräsdjup
13 ställhjul elektronisk hastighetsreglering

MONTERING AV TILLBEHÖR

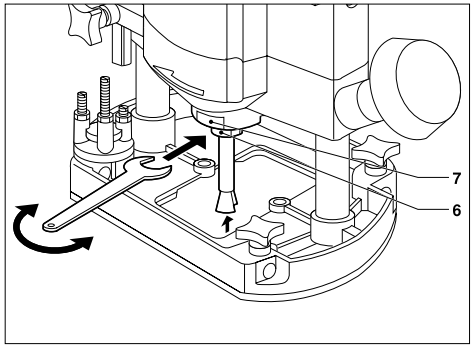


Fig. B

Ta alltid stickkontakten ur vägguttaget före monteringen.

Montering och avlägsnande av fräsverktyg
Använd fräsverktyg vars skaftdiameter överenskommer med spänntångens mått. Använd endast fräsverktyg som är lämpade för maskinens maximala varvtal. Fräsdiametern får inte överskrida den maximala diametern (se 'Tekniska specifikationer').

- Tryck in spindellåset (7) och vrid spänntångens mutter (6) tills denna griper i låset. Håll under tiden spindellåset intryckt.
- Lossa spänntångens mutter med den bifogade skruvnyckeln.
- Placera fräsverktygets skaft i spänntångens öppning.
- Drag åt spänntångens mutter tills verktyget sitter fast ordentligt.
- Lossa åter spänntångens mutter för byte av fräsverktyg.

Vänta med att byta fräs under arbetet tills maskinen har stannat helt och fräsverktyget har svalnat.